

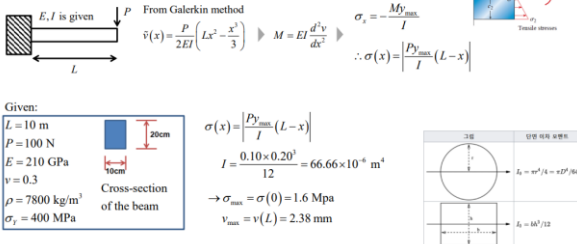
## 구조해석 기초 ( Using Nastran )

2021741062 김현준

### 주어진 문제

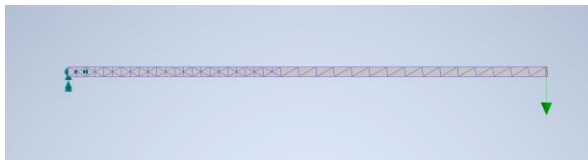
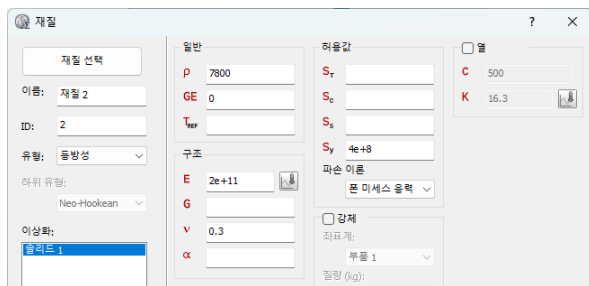
Verify the cantilever beam using Nastran (with discussion)

Calculated solution by hand

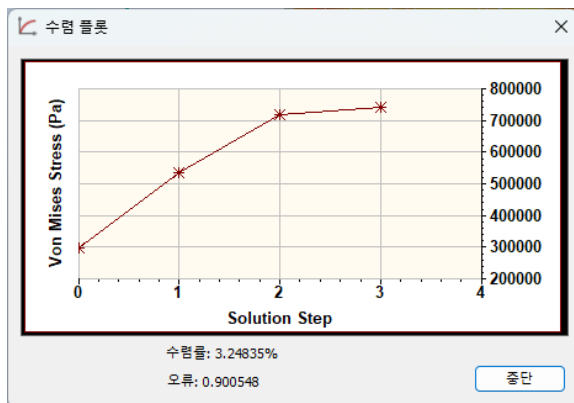


허용응력과 변위를 나스트란으로 구해보자. 응력과 변위를 계산하여 이론값과 비교하고자 함.

### Nastran 설정



### Nastran 계산 결과



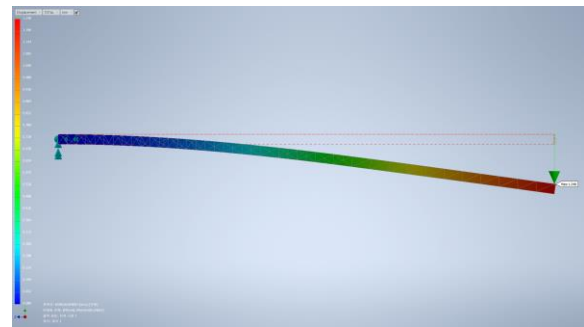
### 폰 미세스

허용응력 Max = 0.7 MPa



### 변위

변위 Max = 1.248 mm



### 해석 결과

이론 값 Max보다 절반 정도의 값에서 수렴함

이론 값과 비슷한 값을 얻기 위해 일부 값을 수정

메쉬 값을 더 세분화한 이후 다시 Nastran 계산을 한 결과 응력은 1.381 MPa 변위 2.376 mm 값을 얻을 수 있었음.

분석을 반복 실행할수록 이론 값과 비슷해지는 것을 파악할 수 있었음

